PRÁCTICA DIRIGIDA DE ÁLGEBRA_SEM

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO
Indicación:
La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Algebra

Finalizar Evaluación

Pregunta 1 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Tema: Ecuaciones polinomiales I

Dado el polinomio $P_{(x)}=ax^3+bx^2+cx+d$, $a\neq 0$. Si dos de sus raíces son 4 y 3, además $P_{(6)}=120$ y $P_{(x)}$ admite una raíz doble, determine el menor valor que puede tomar d.

- (●) –480
- ( ) –240
- ( ) 240
- ( ) 480
- ( ) –120

Quitar selección

Pregunta 2 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Si a y b son raíces de la ecuación cuadrática $3x^2+5x-6=0$, calcule $\frac{1}{a^3}+\frac{1}{b^3}$.

- ( ) 395
- ( ) 216
- ( ) $\frac{395}{27}$
- (●) $\frac{395}{216}$
- ( ) $-\frac{395}{216}$

Quitar selección

Pregunta 3 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Dada la ecuación cuadrática
$(3x+1)(3x-1)+kx+4=3x-1$
Determine los valores de k tal que tenga soluciones no reales.

- (●) ⟨–9; 15⟩
- ( ) [–9; 15]
- ( ) ⟨9; 15⟩
- ( ) [–9; 15]
- ( ) ⟨–15; 9⟩

Quitar selección

Pregunta 4 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Dada la ecuación cuadrática
$nx^2+(2n+1)x+n=0$
Determine los valores de n tal que tenga raíces reales.

1h 0m 42s



- ○ $\left\langle -\frac{1}{4};+\infty \right\rangle$
- ○ $[-1; 4]$
- ○ $\langle 0; +\infty\rangle$
- ○ $\langle -\infty; 0\rangle$
- ◉ $\left[-\frac{1}{4};+\infty \right\rangle - \{0\}$

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Algebra

Pregunta 5 - Algebra
Puntúa como: 1.00

La ecuación $\frac{x^2+3x}{5x+12}=\frac{m-1}{m+1}$ en x, tiene raíces de signos opuestos y el mismo valor absoluto.
Dada las siguientes proposiciones:
I. $m<3$
II. $m\in[2; 6]$
II. $m\in[5; 10]$
Indique cuál o cuáles son las correctas.

UNI 2020-I

- ○ solo I
- ◉ solo II
- ○ solo III
- ○ I y II
- ○ II y III

Quitar selección

Pregunta 6 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Si la ecuación $ax^2-3x-5\alpha x+6\alpha-9=0$, de raíces x_1 y x_2 donde se cumple $x_1+x_2=\frac{2}{3}x_1x_2$.
Determine el valor de $3(x_1+x_2)+\alpha$.

- ○ 21
- ◉ 5
- ○ 23
- ○ 24
- ○ 25

Quitar selección

Pregunta 7 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Sea la ecuación bicuadrada
$x^4+(m-5)x^3+(1-m)x^2+(n-3)x+n-2=0$
de raíces x_1, x_2, x_3, x_4. Determine
$F=x_1^6+x_2^6+x_3^6+x_4^6$

- ○ 104
- ○ 53
- ○ 54
- ○ 55
- ○ 56

Quitar selección

1h 0m 42s



Pregunta 8 - Algebra
Puntúa como: 1.00

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Algebra

La siguiente ecuación bicuadrada
$x^4-(n+28)x^2+n^2=0$
presenta raíces que se encuentran en progresión aritmética. Determine $\sqrt{n+4}$; $n\in\mathbb{Z}^+$.

- ○ 12
- ● 4
- ○ 6
- ○ $\sqrt{14}$
- ○ $\sqrt{15}$

Quitar selección

Pregunta 9 - Algebra
Puntúa como: 1.00

Según la ecuación bicuadrada
$x^4-5x^2=a^2-9a+14$
Indique la secuencia correcta de verdad (V) o falso (F) según corresponda:
I. Si $a\in\langle-\infty;2\rangle\cup\langle7;+\infty\rangle$, todas sus raíces no son reales.
II. Si $a>7$, todas sus raíces son reales.
III. Si $a\in\langle2;7\rangle$, al menos 2 raíces son reales.

- ● VFV
- ○ VVF
- ○ VVV
- ○ FVF
- ○ FVV

Quitar selección

1h 0m 42s

